

<https://helda.helsinki.fi>

Aikuisen pitkittyneen ripulin syiden selvittely

Jokelainen, Kalle

2017

Jokelainen , K 2017 , ' Aikuisen pitkittyneen ripulin syiden selvittely ' , Suomen lääkärilehti ,
Vuosikerta. 72 , Nro 5 , Sivut 272-276 . <
<http://www.laakarilehti.fi/pdf/2017/SLL52017-272.pdf> >

<http://hdl.handle.net/10138/237132>

publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

KALLE JOKELAINEN
sisätautien ja gastroenterologian
erikoislääkäri
HYKS Vatsakeskus,
gastroenterologian klinikka,
Meilahden sairaala, HUS

Aikuisen pitkittyneen ripulin syiden selvittely

- Pitkittynyt eli yli neljä viikkoa kestänyt ripuli on yleinen vaiva ja yksi tavallisimmista syistä hakeutua lääkärin vastaanotolle.
- Merkittävä osa potilaista voidaan tutkia ja hoitaa perusterveydenhuollossa.
- Koska pitkäaikaisen ripulin syynä voi olla joko orgaaninen sairaus tai toiminnallinen vaiva, selvittelyssä on välttämätöntä edetä järjestelmällisesti ja potilaan ikä sekä yksilöllinen oirekuva huomioon ottaen.
- Mikäli potilaalla esiintyy hälytysoireita, kuten verenvuotoa peräaukosta, painonlaskua tai poikkeava vatsan palpaatiolöydös, tai laboratoriokokeissa ilmenee poikkeavaa, hänet on syytä lähettää gastroenterologin arvioon.

Pitkittyneellä ripulilla tarkoitetaan tilaa, jossa potilaan suoli toimii löysänä yli kolme kertaa vuorokaudessa vähintään neljän viikon ajan. Se on melko yleinen vaiva ja yksi tavallisimmista syistä lääkärin vastaanotolle hakeutumiseen. Sen esiintyvyyden länsimaisessa aikuisväestössä on arvioitu olevan 4–5 % (1). Tässä katsauksessa keskitytään länsimaisen aikuisen ihmisen pitkittyneen ripulin syiden selvittelyyn.

Pitkittyneen ripulin syiden selvittely on kliinikolle usein vaikea haaste, sillä suhteellisen yleisessä vaivassa erotusdiagnostisia vaihtoehtoja on erittäin paljon. Oireiden aiheuttaja voi olla täysin hyvänlaatuinen toiminnallinen vaiva tai hoitamattomana henkeä uhkaava sairaus. Systemaattinen eteneminen potilaan sai-

Patofysiologia

Normaali ulostamistajuus vaihtelee kolmesta ulostamiskerrasta vuorokaudessa yhteen ulostamiskertaan kolmessa vuorokaudessa. Normaali suolen toiminnan vilkkauudessa voi siis olla huomattaviakin eroja yksilöiden kesken. Toisaalta taas samallakin yksilöllä suolen toiminta voi vaihdella paljonkin, sillä vatsan toimintaan vaikuttavat ravinnon määrä ja koostumus ja lisäksi mm. liikunnan määrä, monet lääkeaineet, kuukautiskierto sekä psyykkiset tekijät. Pitkittyneestä ripulista puhutaan, kun potilaalla on esiintynyt lisääntynyttä ulostamistajuutta (yli 3 krt/pv), vetisiä ulosteita ja suurentuneita ulostemääriä (yli 200 g/vrk) yhtäjaksoisesti vähintään neljän viikon ajan (3).

Ripulin yleisin patofysiologinen mekanismi on suolensisällön vesipitoisuuden lisääntyminen. Normaalisti ohutsuolen loppuosaan ja paksusuolen alueelle saapuvasta nesteestä imeytyy noin 99 %, joten jo suhteellisen pienet muutokset veden reabsorptiossa voivat johtaa ripuliin. Tihentyneeseen suolen toimintaan liittyy hyvin usein myös ulosteiden löysyys, joka tavallisimmin johtuu ulosteiden lisääntyneestä vesipitoisuudesta, mutta voi myös olla seuraus ulosteen vedensitomiskyvyn heikkenemisestä, yleensä rasvaripulin yhteydessä (4).

Syntymekanisminsa perusteella pitkittynyt ripuli jaotellaan tavallisesti kolmeen päätyyppiin eli vetiseen ripuliin, rasvaripuliin ja tulehdukselliseen ripuliin. Näistä vetinen ripuli voidaan edelleen jakaa sekretoriseen, osmoottiseen sekä toiminnalliseen ripuliin. Sekretorinen ripuli on

Ripulin yleisin patofysiologinen mekanismi on suolensisällön vesipitoisuuden lisääntyminen.

raushistorian, kliinisen statuksen, laboratorio-, kuvantamis- ja endoskopialöydösten tarkastelussa johtaa usein parhaaseen lopputulokseen. Merkittävä osa pitkittyneestä ripulista kärsivän potilaan tutkimuksista on mahdollista toteuttaa perusterveydenhuollossa. Tieteelliset näytöt pitkittyneen ripulin etiologian optimaalisesta selvittämisestä puuttuvat, ja tutkimus-suositukset perustuvatkin lähinnä asiantuntijoiden mielipiteisiin (2).

VERTAISARVIOITU



KIRJALLISUUTTA

- 1 Headstrom PD, Surawicz CM. Chronic diarrhea. Clin Gastro Hep 2005;3:734-7.
- 2 Thomas PD, Forbes A, Green J ym. Guidelines for the investigation of chronic diarrhea, 2. painos. Gut 2003;52:v1-v5.
- 3 Fine KD, Schiller LR. AGA technical review of the evolution and management of chronic diarrhea. Gastroenterology 1999;116:1464-86.
- 4 Wenzl HH, Fine KD, Schiller ym. Determinations of decreased fecal consistency in patients with diarrhea. Gastroenterology 1995;108:1729-38.
- 5 Schiller LR, Sellin JH. Diarrhea. Kirjassa: Feldman L, Brandt LJ, toim. Sleisenger & Fordtran's gastrointestinal and liver disease, 9. painos. Philadelphia: Saunders Elsevier 2010:211-32.
- 6 Schiller LR. Definitions, pathophysiology, and evaluation of chronic diarrhea. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2012;26:551-62.
- 7 Juckett G, Trivedi R. Evaluation of chronic diarrhea. Am Family Physician 2011;84:1119-26.
- 8 Bernier JJ, Desmazes CH, Florent CH ym. Diagnosis of protein-losing enteropathy by gastrointestinal clearance of α -1-antitrypsin. Lancet 1978;312:763-4.

erotettavissa osmoottisesta ja toiminnallisesta ripulista siinä esiintyvien runsaiden ulostemäärien (yli 1 litra/pv) perusteella. Sekretorista ripulia esiintyy myös öisin ja se jatkuu huolimatta

TAULUKKO 1.

Pitkittyneen ripulin syitä (mukailtu lähteestä 6).

NETINEN RIPULI

Yleisiä syitä

Artyvän suolen oireyhtymä
Haavainen paksu- ja peräsuolitulehdus
Crohnin tauti
Bakteeritoksiiniit
Keliakia
Mikroskooppinen koliitti
Lääkkeet tai toksiinit
Alkoholin liikkakäyttö
Hypertyreoosi
Laksatiivien väärinkäyttö
Hiilihydraattien imeytymishäiriö (laktoosi, fruktoosi)
Paksusuolen kasvain

Harvinaisia syitä

Sappihappojen imeytymishäiriö
Vagotomian tai sympatektomian jälkitila
Eosinofiilinen gastroenteriitti
Diabeettinen neuropatia
Autoimmuunienteropatia
Vaskuliitti
Lymfooma
Amyloidoosi
Feokromosytooma
Gastrinoma
Karsinoidioireyhtymä
Addisonin tauti
Somatostatinooma
Vipooma
Käänteishyljintä
Synnynnäinen kloridiripuli

TULEHDUKSELLINEN RIPULI

Divertikuliitti
Suoliston bakteeri- tai parasiitti-infektio
Suoliston virusinfektio (CMV, HSV)
Haavainen paksu- ja peräsuolitulehdus
Crohnin tauti
Iskeeminen koliitti
Suoliston pahanlaatuinen kasvain
Sädekoliitti

RASVARIPULI

Abdominaalinen angina
Lyhytsuolioireyhtymä
Bariatrisen kirurgian jälkitila
Whipplen tauti ja vaikea keliakia
Sappiteiden tukos
Haiman eksokriininen vajaatoiminta

ta mahdollisesta paastosta. Toiminnallisessa ripulissa ulostemäärät ovat huomattavasti pienempiä (alle 350 ml/pv) eikä ripulia tavallisesti esiinny öisin (5). On kuitenkin huomattava, että pitkittyneessä ripulissa on tavallisesti kysymys erilaisten ripulimuotojen yhdistelmästä, jossa jokin komponenteista voi esiintyä vallitsevana piirteinä (taulukko 1).

Kroonisen ripulin syiden selvittäminen voi olla hyvin työläs ja monimutkainen prosessi. Erotusdiagnostisia vaihtoehtoja on lukuisia (taulukko 1), ja siksi järjestelmällinen ja potilaan yksilöllinen oirekuva huomioiva lähestymistapa on välttämätön. Koska pitkäaikaisen ripulin syynä voi olla joko orgaaninen sairaus tai toiminnallinen vaiva, myös tarvittavat tutkimukset ovat oleellisesti erilaiset etiologian mukaisesti.

Anamneesi ja kliiniset löydökset

Huolellisessa anamneesissa on syytä kysyä, mitä potilas tarkoittaa kertoessaan kärsivänsä ripulista, koska esimerkiksi inkontinenssiin liittyvä ulosteenkarkailu voidaan helposti sekoittaa ripuliin. Oireiden alkamisajankohta, ulostamistiheys, kertaulosteen määrä, ulosteen laatu sekä lisäksi myös mahdolliset muutokset potilaan oirekuvassa tulee selvittää. Vaikka diagnostiikan kannalta krooninen ripuli onkin usein käytännöllisintä jaotella veriseen ja ei-veriseen ripuliin, on potilaalta tiedusteltava myös, esiintyykö ripuliuulosteissa limaa, sulamatonta ravintoa tai ovatko ulosteet mahdollisesti rasvaisia ja kelluvia.

Tiedossa olevien perussairauksien lisäksi on huolellisesti käytävä läpi potilaan käyttämä lää-

TAULUKKO 2.

Lääkkeitä, jotka voivat aiheuttaa ripulia.

Laksatiivit
Mikrobilääkkeet
Metformiini
Protonipumpun estäjät
H₂-salpaajat
Rauta
Magnesiumia sisältävät valmisteet
Vitamiinit ja hivenaineet
Tulehduskipulääkkeet
Karbamatsepiini
Solunsalpaajat

SIDONNAISUUDET

Kalle Jokelainen: Konsultointipalkkio (Gilead), asiantuntijalausunto (FINE), luentopalkkio (Gilead), korvaus koulutusaineiston tuottamisesta (Abbvie), matka-, majoitus- ja kokouskulut (Abbvie, Gilead).

kitys, sillä merkittävä osa yleisesti käytetyistä lääkeaineista voi aiheuttaa ripulia (taulukko 2). Myös laksatiivien väärinkäyttö ja runsas keino- tekoisten makeutusaineiden (mm. sorbitoli, ksylitoli) käyttö voivat aiheuttaa pitkittynyttä ripulia. Aiemmat leikkaukset ja sädehoidot tulee selvittää, sillä ne saattavat johtaa imeyty-

mishäiriöihin ja anatomian jäädessä poikkeavaksi myös suoliston bakteerien liikakasvuun. Alkoholin ja päihteiden käyttö, työperäiset altistumiset kemikaaleille tai taudinaiheuttajille, oireiden alkua edeltävät ulkomaanmatkat sekä ruokavaliomuutokset tulee luonnollisesti kartoittaa.

Pitkittyneestä ripulista kärsivää potilasta tutkittaessa kiinnitetään huomiota erityisesti hälytysoireisiin: verenvuotoon peräaukosta, painonlaskuun, kuumeeseen, yöllisiin ripulikertoihin, poikkeavaan vatsan palpaatiolöydökseen, suvussa varhaisella iällä esiintyvään suolistosyöpään tai muuttuneeseen suolen toimintaan. Hälytysoireiden esiintyminen nuorella aikuisella viittaa tavallisesti krooniseen tulehdukselliseen suolistosairauteen, kun taas yli 45-vuotiailla potilailla pitkittyneen ripulin aiheuttajana on useammin ruoansulatuskanavan pahanlaatuisen kasvain.

Normaalisti rekisteröitävien statuslöydösten ja potilaan yleisen ravitsemustilan lisäksi ripulipotilasta tutkittaessa on hyvä kiinnittää huomiota myös kuivuman merkkeihin, kuten kuiviin limakalvoihin, lisääntyneeseen janon tunteeseen, vähentyneeseen virtsaneritykseen, väsymykseen ja matalaan verenpaineeseen. Jotkin statuslöydökset voivat myös antaa viitteitä kroonisen ripulin aiheuttajasta (taulukko 3).

TAULUKKO 3.

Poikkeavat statuslöydökset ripulipotilaalla (mukailtu lähteestä 6).

Löydös	Mahdollinen sairaus
Dermatitis herpetiformis	Keliakia
Hermotuneisuus, silmäoireet	Kilpirauhasen liikatoiminta
Nivelvaivat	Krooninen tulehduksellinen suolisairaus
Leikkausarvet vatsalla	Suoliresektion liittyvä ripuli
Flushing-oire	Karsinoidioireyhtymä
Suurentuneet imusolmukkeet	HIV, lymfooma, syöpä
Hyperpigmentaatio	Addisonin tauti
Hepatomegalia	Amyloidoosi, kasvain
Heikentynyt sulkiilihaksen tonus	Ulosteenpidätyskyvyttömyys

TAULUKKO 4.

Ripulipotilaan laboratoriotutkimuksia.

Tutkimus	Tiloja, joissa poikkeavia arvoja
PERUSTUTKIMUKSET	
Täydellinen verenkuva	Lymfooma
Tulehdusarvot (La, CRP)	Koliitti, ileiitti, vaskuliitti, maligniteetti
Elektrolyytit, kreatiniini	Addison, dehydraatio
ASAT, ALAT, AFOS	Sappiteiden tukos, alkoholismi
Verensokeri	Diabetes, somatostatiinoma
TSH, T ₄ V	Kilpirauhasen toimintahäiriö
Kudostransglutaminaasivasta-aineet	Keliakia
Laktoosigeenitesti	Laktoosi-intoleranssi
F-Kalprotektiini	Krooninen tulehduksellinen suolistosairaus
F-BaktVIP ja Cl. difficile -toksiinigeeni	Bakteerigastroenteriitit
F-Para-O	Parasiitti-infektio
LISÄTUTKIMUKSET	
F-elastaasi	Haiman eksokriininen vajaatoiminta
F- α -1-antitrypsiini	Proteiinihukkaa aiheuttava suolistosairaus
P-Kortisoli	Addisonin tauti
P-Gastriini	Zollinger–Ellisonin oireyhtymä
P-Somatostatiini	Somatostatiinoma
P-Kromograniniini A	Neuroendokriininen kasvain
P-VIP	Vipooma
dU-Nor/metanefriini	Feokromosytooma
P-Immunoglobuliinit	Hypo- tai agammaglobulinemia
HIV-vasta-aineet	HIV-infektio
Enterosyöttävistä-aineet	Autoimmuunieropatia

Laboratoriotutkimukset

Suurin osa kroonista ripulia sairastavista potilaista voidaan tutkia perusterveydenhuollossa. Pitkittyneen ripulin selvittämiseksi tutkitaan perusverikokeet: täydellinen verenkuva, tulehdusarvot, elektrolyytit, kreatiniini, maksa-arvot, albumiini, verensokeri, kilpirauhasparametrit, keliakiavasta-aineet, laktoosigeenitesti (taulukko 4). Lisäksi on syytä tarkistaa ulosteen kalprotektiini, uloste viljely 1 (F-BaktVIP), ulosteen Clostridium difficile -toksiinigeeni sekä ulosteen parasiitit kolmena peräkkäisenä päivänä.

Länsimaisen nuoren aikuisen pitkäkestoinen, ei-verinen ripuli, jossa laboratoriolöydökset ovat normaalit ja hälytysoireet puuttuvat, sekä vatsavaivat, jotka helpottavat ulostamalla, viittaavat vahvasti ripulipainotteiseen ärtyvän suolen oireyhtymään. Sen arvioidaan olevan yleisin toiminnallisen ripulin syy länsimaissa (7).

Tähystykset

Mikäli pitkittyneen ripulin yhteydessä esiintyy hälytysoireita, tarvitaan usein tähystystutkimuk-

sia. Gastroskopian yhteydessä otettuja ohutsuolen koepaloja tarvitaan esimerkiksi keliakiadiagnoosin varmistamiseen vatsan löysyydestä kärsivillä potilailla, joilla on verikokeissa todettu suurentuneita keliakiavasta-ainetasoja. Gastroskopian avulla voidaan myös todeta ruoansulatuskanavan yläosassa Crohnin taudin muutoksia, kuten aftoja, striktuureita sekä histologiassa granuloomia. Pohjukaissuolen limakalvolta gastroskopian yhteydessä otetuissa koepaloissa voidaan erikoisvärjäyksissä nähdä myös Whipplen tautiin tai giardiainfektioon viittaavia taudinaiheuttajia.

Usean peptisen pohjukaissuolihaavan löytäminen gastroskopiassa – tavallisesti selvästi suurentuneeseen plasman gastriniin tasoon liittyen – viittaa vahvasti gastrinoomaan (Zollinger–Ellisonin oireyhtymä). Ruokatorven, mahalaukun ja duodenumin alkuosan pahanlaatuiset kasvaimet voidaan usein todeta gastroskopian yhteydessä, ja niistä ottaa samalla myös histologinen näyte diagnoosin varmistamiseksi. Lima-

kalvobiopsoissa voidaan myös havaita mahdolliset amyloidoosikertymät, vaskuliitti- tai kään-teishyljintämuutokset sekä joskus eosinofiili-sessä gastroenteriitissa myös lisääntynyt eosinofilien määrä limakalvoilla.

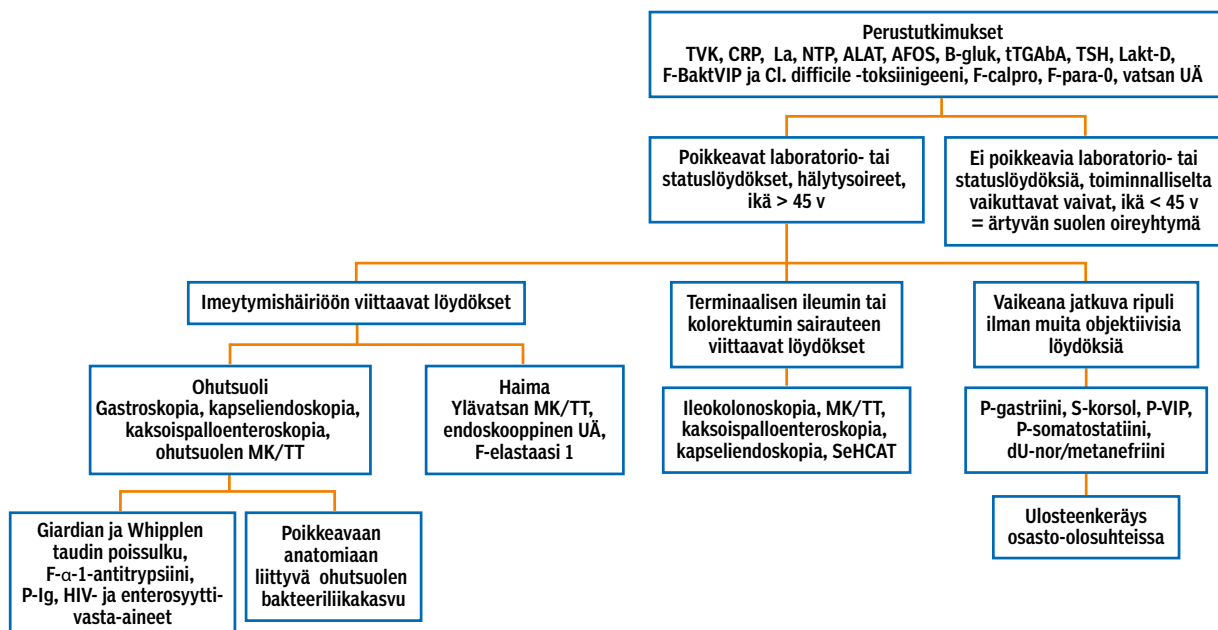
Ileokolonoskopiaa tarvitaan tavillisimmin epäiltäessä haavaista paksu- ja peräsuolitulehdusta tai Crohnin tautia. Ileokolonoskopian ja sen yhteydessä otettujen limakalvobiopsioiden avulla voidaan usein myös tehdä mikroskooppisen koliitin, eosinofiilisen koliitin, sädekoliitin, pahanlaatuisen kasvaimen, iskeemisen koliitin, kään-teishyljinnän, sytomegaloviruskoliitin tai amyloidoosin diagnoosi.

Ohutsuolen limakalvon sairauksien diagnostiikassa voidaan käyttää apuna kapseliendoskopiaa eli kapselikameratutkimusta. Siinä tavallisia löydöksiä pitkittyneestä ripulista kärsivillä potilailla ovat Crohnin taudin tulehdusmuutokset, enteropatiaan liittyvä limakalvoatrofia sekä erilaiset ohutsuolen pahanlaatuiset kasvaimet, kuten lymfoomat. Kapseliendoskopian

KUVIO 1.

Ripulipotilaan tutkiminen (mukailtu lähteestä 2).

MK = magneettikuvaus, TT = tietokonetomografia, UÄ = kaikukuvaus, SeHCAT = sappihappojen imeytymistutkimus.



yhteydessä nähtyjen limakalvomuutosten luonteen tarkemmaksi selvittämiseksi on joskus tarpeellista ottaa biopsianäyte. Tämä onnistuu usein käyttämällä kaksoispalloenteroskooppia (DBE), jonka avulla voidaan käytännössä saada koepalat mistä ohutsuolen osassa sijaitsevasta muutoksesta tahansa.

Kuvantamistutkimukset

Pitkittyneen ripulin selvittelyssä kuvantamismenetelmistä vatsan kaikukuvaus voi antaa tietoa esimerkiksi sappi- tai haimatiehyeiden sairauksista. Joskus myös ohut- tai paksusuolen seinämämuutokset, kuten tulehdukset ja kas-

Mikäli pitkittyneen ripulin yhteydessä esiintyy hälytysoireita, tarvitaan usein tähystystutkimuksia.

vaimet, voivat näkyä kaikukuvauksessa. Haiman endokriinisesti aktiiviset kasvaimet ja niiden mahdolliset maksametastaasit voidaan myös havaita. Tarvittaessa normaalin vatsanpeitteiden läpi tehtävän kaikukuvauksen lisäksi voidaan käyttää myös endoskooppista kaikukuvaustekniikkaa, jonka avulla voidaan usein löytää varsinkin hyvin pienet ohutsuolen alkuosan ja haiman endokriinisesti aktiiviset kasvaimet.

Vatsan tietokonetomografia tai magneettikuvaus voi paljastaa divertikuliitin, ileiitin, koliitin, pahanlaatuisen kasvaimen tai haima-atrofian. Ohutsuolen tietokone- ja magneettienterografialla on mahdollista havaita tulehdus- ja kasvainmuutoksia ohutsuolen seinämässä. Joskus on tarpeen kuvata tarkemmin myös sappitiehyet, jolloin voidaan käyttää sappiteiden magneettikuvausta (MRCP) tai endoskooppista retrogradista kolangiografiaa (ERC), jonka yhteydessä sappiteistä voidaan ottaa myös solunäytteitä. Sappihappojen imeytymishäiriön diagnostiikassa käytetään sappihappojen imeytymis-

tutkimusta (SeHCAT), joka on säderasitusta aiheuttava isotooppitutkimus.

Lisätutkimukset

Mikäli potilaalla esiintyy rasvaripulia ja muita haiman vajaatoimintaan tai proteiinihukkaa aiheuttavaan suolistosairauteen (8) viittaavia löydöksiä, myös ulosteen elastaasi ja α -1-antitrypsiini tulee määrittää. Elektrolyytti- tai pH-määrityksiä ulosteesta tehdään Suomessa nykyisin melko harvoin, lähinnä vain epäiltäessä suomalaisen tautiperintöön kuuluvaa synnynäistä kloridiripulia. Ulosteenkeräys tehdään myös vain poikkeustapauksissa ja silloin tavallisesti osasto-olosuhteissa.

Jos pitkittyneen ripulin syyksi epäillään harvinaista endokrinologista tai immunologista syytä, on syytä määrittää myös plasman kortisoli-, gastriini-, somatostatiini- kromograniini A- ja VIP-pitoisuudet, vuorokausivirtsan metanefriini ja normetanefriini sekä plasman immunoglobuliinit ja tarvittaessa niiden alaluokat sekä HIV- ja enterosytyttävistä aineista (taulukko 4). Hoitokokeilu antikolinergisesti vaikuttavalla ripulilääkkeellä (ripulipainotteinen IBS), metronidatsolilla (ohutsuolen bakteerien liikakasvu) tai kolestyramiinilla (sappihappojen imeytymishäiriö) saattaa diagnostiikan tarkentamiseksi olla perusteltua, mikäli kliininen epäily näistä tautitiloista on vahva.

Lopuksi

Suurin osa pitkittyneestä ripulista kärsivistä potilaista voidaan tutkia ja usein myös hoitaa perusterveydenhuollossa. Mikäli potilaalla esiintyy hälytysoireita tai laboratoriokokeissa ilmenee poikkeavaa, harkitaan lisäverikokeiden jälkeen etenemistä tähystys- ja kuvantamistutkimuksiin (kuvio 1). Kajoavien ja mahdollista säderasitusta aiheuttavien lisätutkimusten tarpeellisuudesta on usein tarvittaessa hyvä konsultoida gastroenterologia tai lähettää potilas suoraan gastroenterologin arvioon. ●

English summary | www.laakarilehti.fi | in english
Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults

KALLE JOKELAINEN

Specialist in Internal Medicine and
Gastroenterology
Helsinki University Hospital
Abdominal Center, Department
of Gastroenterology, Meilahti
Hospital, The Hospital District of
Helsinki and Uusimaa

Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults

Chronic diarrhoea is defined as a decrease in stool consistency continuing for more than four weeks. Although reasonably common (4 to 5 percent of the adult population), it represents a considerable diagnostic challenge, with several hundred conditions in the differential diagnosis. Chronic diarrhoea can be divided into three basic categories: watery, fatty (malabsorption), and inflammatory (with blood and pus), although some categories also overlap. Scientific studies of the optimal evaluation pathway for chronic diarrhoea patients are lacking, and recommendations rely on expert opinion only. In order to maximize positive diagnosis while minimizing the number and invasiveness of investigations, the evaluation of these patients must be thoughtful, systematic, and individualized. The purpose of this review is to summarize the clinical evaluation of adult patients with chronic diarrhoea and to rationalize the approach to investigation in the context of this common clinical scenario.